

METHOD FOR MOLDING MULTI-COLOR MOLDED ITEM

Patent Number: JP2143819
Publication date: 1990-06-01
Inventor(s): OSADA NAOKI
Applicant(s): STANLEY ELECTRIC CO LTD
Requested Patent: JP2143819
Application Number: JP19880297717 19881125
Priority Number(s):
IPC Classification: B29C45/16; B29C33/42; B29C45/06; B29C45/26
EC Classification:
Equivalents: JP1962360C, JP6092095B

Abstract

PURPOSE: To make it possible to simultaneously obtain a pair of products and consequently contrive to enhance production efficiency by a method wherein shapes of portions, which make at least one set having the same color in products, of respective engraved parts are made different from each other when a rotary mold having a plurality of engraved parts and a multi-color molder are used.

CONSTITUTION: The first coloring part 2a of a first engraved part 2 has an engraved mark 2c, for example, and the corresponding first coloring part 3a of a second engraved part 3 has no engraved mark. Under the state just mentioned above, the injection of red resin from a first nozzle 4 in the first coloring part 2a of the first engraved part 2 and that of amber resin from a second nozzle 5 in the second coloring part 3b of the second engraved part 3 are simultaneously done. After that, a rotary mold 1 is rotated about a rotating axis 1a by 180 degrees and then the injections from the first nozzle 4 and from the second nozzle 5 are done again in the similar procedure. Next, at the time when one cycle comes to an end, a pair of a left lens 10L, which has the mark 2c and is in the first engraved part 2, and a right lens 10R, which has no mark, is obtained.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑫ 公開特許公報 (A)

平2-143819

⑬ Int.Cl.⁵B 29 C 45/16
33/42
45/06
45/26

識別記号

府内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)6月1日

2111-4F
8415-4F
2111-4P
6949-4F

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 多色成形品の成形方法

⑯ 特願 昭63-297717

⑰ 出願 昭63(1988)11月25日

⑱ 発明者 長田直樹 栃木県宇都宮市台新田1-3-8

⑲ 出願人 スタンレー電気株式会社 東京都目黒区中目黒2丁目9番13号
社

⑳ 代理人 弁理士 秋元輝雄 外1名

明細書

1. 発明の名称

多色成形品の成形方法

2. 特許請求の範囲

複数の彫込部を有する回転金型と多色成形機を使用する多色成形品の成形方法において、夫々の前記彫込部の少なくとも一方の同一色となる部分を異なる形状としてあることを特徴とする多色成形品の成形方法。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は多色とした樹脂成形品の成形方法に関するものである。

【従来の技術】

従来のこの種の成形方法を具体的に二色の例で示すものが第4図であり、回転金型21には回転軸21aを点対称として同じ形状の第一彫込部22と第二彫込部23とが設けられていて、夫々の彫込部22と23とは更に第一色彩部22a、2

3aと第二色彩部22b、23bとに区分されているものである。

前記回転金型を二色成形機(図示は省略する)に取付け、先ず第4図(A)に示す状態で、前記第一彫込部22の第一色彩部22aには例えば赤色の樹脂を第一ノズル24から射出し、同時に第二彫込部23の第二色彩部23bに例えばアンバーカラーの樹脂を第二ノズル25から射出する。

次に、第4図(B)に示すように回転金型21を180度回転させ再度、同様に第一ノズル24と第二ノズル25から射出を行えば、前記第一彫込部22と第二彫込部23とに全く同形の成形品を得られるものとなる。

【発明が解決しようとする課題】

具体的に車両用レンズなどの成形時などについては、例えば右用30aと左用30bとが全く同一形状とされているにも係わらず、一方のレンズ、例えば左用30bのみに記号などの表示が施されている場合があり、このような場合には前記第一彫込部22と第二彫込部23との対応

する部分を入れ子として形成しておき、例えば記号aの右用30aを所定数だけ成形した後に、前記第一彫込部22と第二彫込部23との夫々の入れ子の交換を行い、再度同様な手順で記号付の左用30bを所定数だけ成形するものであった。

しかしながら、前記した樹脂成形においては企型の交換が最大のロストタイムになるものであり、実質的には一種類の製品を得るために途中に停止時間を設けざるを得ないのは生産効率を大きく阻害すると云う課題を生ずるものとなっていた。

【課題を解決するための手段】

本発明は、前記した従来の課題を解決するための具体的手段として、複数の彫込部を有する回転企型と多色成形機を使用する多色成形品の成形方法において、夫々の前記彫込部の少なくとも一方の同一色となる部分を異なる形状としてあることを特徴とする多色成形品の成形方法を提供することで、前記従来の課題を解決するものである。

【実施例】

つぎに、本発明を図に示す一実施例に基づいて

詳細に説明する。

第1図および第2図は工程の順に示した本発明の多色成形品の成形方法であり、理解を容易とするために従来例と同じ二色成形の車両用レンズの例で説明する。

先ず、第1図において、回転企型1には第一彫込部2と第二彫込部3があり、夫々の彫込部2、3には夫々に第一色彩部2a、3aおよび第二色彩部2b、3bが形成されているのは従来例のものと同様であるが、前記第一彫込部2の第一色彩部2aには、例えば記号2cが彫込まれ、これに対応する第二彫込部の第一色彩部3aには彫込が行われていないものとされている。

この状態で、例えば赤色樹脂を射出する第一ノズル4で前記第一彫込部2の第一色彩部2aへ、アンバ色樹脂を射出する第二ノズル5から第二彫込部の第二色彩部3bに同時に射出を行い、その後に第2図に示すように回転企型1を回転軸1aを中心として180度回転させ、前記したのと同様な手順で再度第一ノズル4と第二ノズル5とか

ら射出を行う。

前記した1サイクルが終了した時点で、第3図に示すように、前記第一彫込部2には記号2c付の左用レンズ10Lと、無しの右用レンズ10Rとの一対が得られるものとなり、成形サイクルを必要数だけ繰り返すことで、夫々を必要数だけ得られるものとなり、この間に従来の方法で必要とした休止期間は無いものとなる。

【発明の効果】

以上に説明したように本発明により一方の彫込部と、他の一方の彫込部との形状を異なるものとしたことにより一対の製品が同時に得られるものとなり、途中に行う企型の交換などを無くし、生産効率を飛躍的に高くすると云う卓越した効果を奏するものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図、第2図は本発明に係る多色成形品の成形方法の一実施例を工程の順に示す説明図、第3図は本発明により得られる成形品の例を示す正面図、第4図は従来の工程を示す説明図、第5図は

従来例で得られる成形品の例を示す正面図である。

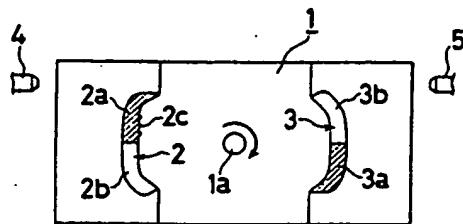
1 ……回転企型	
1 a …回転軸	
2 ……第一彫込部	
2 a …第一色彩部	2 b …第二色彩部
2 c …記号	
3 ……第二彫込部	
3 a …第一色彩部	3 b …第二色彩部
4 ……第一ノズル	5 ……第二ノズル
10 L ……左用レンズ	10 R ……右用レンズ

特許出願人 スタンレー電気株式会社

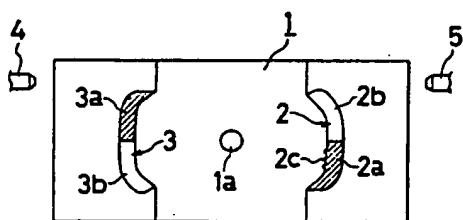
代理人 秋元 錦

同 秋元 不二三

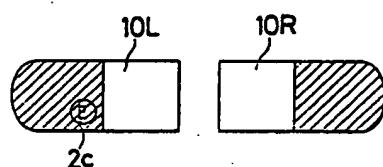
第 1 四



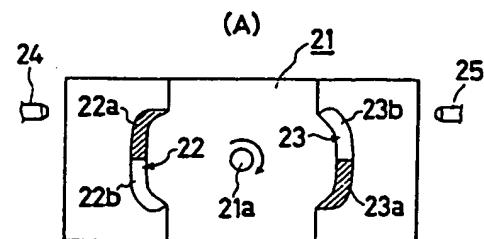
第 2 四



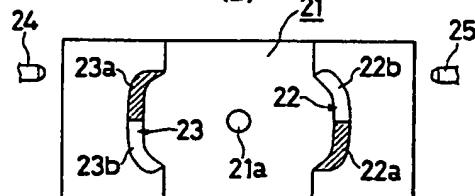
第3圖



第四圖



(B)



第 5 圖

